

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-185311

(P2003-185311A)

(43)公開日 平成15年7月3日(2003.7.3)

(51)IntCl.

F 2 5 C 5/06

1/24

識別記号

3 0 6

F I

F 2 5 C 5/06

1/24

テマコード(参考)

A

3 0 6 B

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2001-390359(P2001-390359)

(22)出願日 平成13年12月21日(2001.12.21)

(71)出願人 597005875

株式会社アサヒビールエンジニアリング

東京都墨田区向島1丁目33番9号

(72)発明者 坂田 有造

東京都墨田区向島1-33-9 株式会社ア

サヒビールエンジニアリング内

(74)代理人 100078330

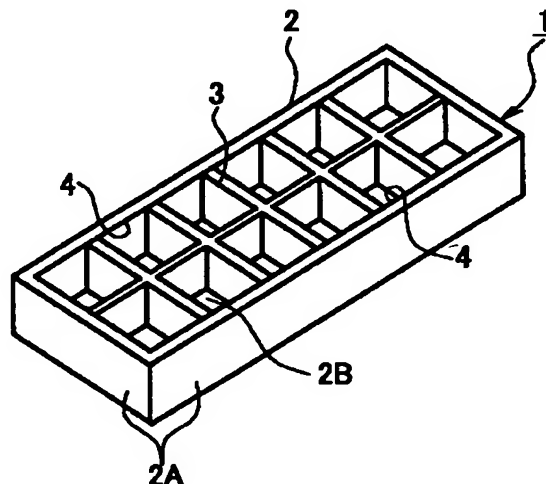
弁理士 笹島 富二雄 (外1名)

(54)【発明の名称】 冷凍容器

(57)【要約】

【課題】冷凍物の取り出しを容易にすると共に、冷凍物を必要なだけ取り出せるようにして、取り扱い性を向上する。

【解決手段】上面が開放された容器本体2と、容器本体2内部を複数に仕切る着脱可能な中仕切り部材3と、を含んで構成される冷凍容器としての製氷皿1において、容器本体2の底壁部2Bを、他の壁部(側壁部2A及び中仕切り部材3)よりも柔軟な弾性材質、例えば、軟質の高引裂シリコン材から構成する。そして、製氷皿1から氷を取り出すときには、底壁部2Bを指で上方に押し上げると、底壁部2Bが上方に突出変形して氷が浮き上がる。そして、浮き上がった氷を手で掴んで取り出せばよい。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】上面が開放された容器本体を備えた冷凍容器において、前記容器本体の底壁部のみを他の壁部よりも柔軟な弾性材質から形成し、該底壁部を外から押して膨出変形させることにより、冷凍物を取り出すようにしたことを特徴とする冷凍容器。

【請求項2】前記容器本体内部を複数に仕切の中仕切り部材を別体又は一体に備えたことを特徴とする請求項1記載の冷凍容器。

【請求項3】前記容器本体の他の壁部を硬質なシリコン材から構成したことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の冷凍容器。

【請求項4】前記容器本体の底壁部を軟質な高引裂シリコン材から構成したことを特徴とする請求項1～請求項3のいずれか1つに記載の冷凍容器。

【請求項5】前記冷凍容器は、製氷皿であることを特徴とする請求項1～請求項4のいずれか1つに記載の冷凍容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、製氷皿などの冷凍容器に関し、特に、容器内部の冷凍物を取り出し易くする技術に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、冷凍容器として、米飯などを冷凍する容器や、上面が開放された容器本体内部を格子状に仕切の中仕切り部材を別体又は一体に備えた製氷皿が知られている。かかる冷凍容器では、冷凍物や氷を取り出す場合、容器本体の長手方向の両端部を両手で持って、容器本体を振っていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の冷凍容器では、容器本体を振じなければ冷凍物を取り出せず、その取り扱いが面倒であった。特に、製氷皿では、容器本体を振じると、全ての氷が取り出されてしまい、多人数で使用する場合は良いが、少人数で使用する場合は氷が多すぎて使用し難かった。

【0004】そこで、本発明は以上のような従来の問題点に鑑み、容器本体の改良により、氷などの冷凍物の取り出しを容易にすると共に、冷凍物を必要なだけ取り出せるようにして、取り扱い性を向上した冷凍容器を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】このため、請求項1記載の発明では、上面が開放された容器本体を備えた冷凍容器において、前記容器本体の底壁部のみを他の壁部よりも柔軟な弾性材質から形成し、該底壁部を外から押して膨出変形させることにより、冷凍物を取り出すようにしたことを特徴とする。

【0006】かかる構成によれば、冷凍容器から冷凍物を取り出す場合、容器本体の両端部を両手で持って振じる必要がなく、容器本体の底壁部を指で下から押し上げるだけで、冷凍物が容易に取り出される。請求項2記載の発明では、前記容器本体内部を複数に仕切の中仕切り部材を別体又は一体に備えたことを特徴とする。

【0007】かかる構成によれば、中仕切り部材によって区画される領域に冷凍物が複数個できた場合、一度に多数の冷凍物を取り出さなくとも、必要な数の冷凍物だけを取り出せる。請求項3記載の発明では、前記容器本体の他の壁部を硬質なシリコン材から構成したことを特徴とする。

【0008】かかる構成によれば、シリコン材が有する性質により、容器本体の底壁部以外の壁部から冷凍物が剥離し易くなり、その取り出しが一層容易になる。請求項4記載の発明では、前記容器本体の底壁部を軟質な高引裂シリコン材から構成したことを特徴とする。かかる構成によれば、容器本体の底壁部が容易に形成される。

【0009】請求項5記載の発明では、前記冷凍容器は、製氷皿であることを特徴とする。かかる構成によれば、製氷皿から氷が容易に取り出される。

## 【0010】

【発明の実施の形態】以下、添付された図面を参照して本発明を詳述する。図1は、本発明に係る冷凍容器の第1実施形態の全体構成を示す。図において、冷凍容器としての製氷皿1は、上面が開放された容器本体2と、容器本体2内部を複数に仕切の中仕切り部材3と、を含んで構成される。容器本体2は、その横断面が略形状に形成される。一方、中仕切り部材3は、容器本体2に対して着脱可能であって、容器本体2内部を略形状の複数の領域4に仕切るように格子状に形成される。ここで、容器本体2の側壁部2Aと中仕切り部材3とは、夫々、硬質なシリコン材から形成されている。また、容器本体2の底壁部2Bは、他の壁部よりも柔軟な弾性材質、具体的には、軟質な高引裂シリコン材から形成されている。

【0011】かかる製氷皿1では、容器本体2の底壁部2Bのみが他の壁部よりも柔軟な弾性材質から形成されているため、図2に示すように、中仕切り部材3で区画された領域4の底壁部2Bを指で下から押し上げると、図中点線で示すように底壁部2Bが上方に膨出変形する。すると、領域4にある氷5が図中矢印のように浮き上がり、これを手で掴んで取り出すことができる。

【0012】このとき、シリコン材（高引裂シリコン材を含む）は、例えば、特開平6-313659号公報から明らかなように、氷などの冷凍物を剥離し易い性質を有しているため、氷を容易に取り出すことができる。また、容器本体2の底壁部2Bを、シリコン材としての性質を有する高引裂シリコン材で形成したの

で、底壁部2Bのみを膨出変形可能にすることができる。この場合、容器本体2の側壁部2A及び底壁部2Bは、例えば、射出成形機で型を用いて、容易、安価かつ大量に製造可能である。

【0013】かかる構成によれば、製氷皿1から氷を取り出す場合、容器本体2の両端部を両手で持って振る必要がなく、容器本体2の底壁部2Bを指で下から押し上げるだけで、氷を容易に取り出すことができる。また、中仕切り部材3によって区画される領域4に氷が複数個できた場合、一度に多数の氷を取り出さなくとも、必要な数の氷だけを取り出すことができる。なお、製氷皿1は、氷のみならず、他の液体、流動体などを冷凍するために使用できることは言うまでもない。

【0014】図3は、本発明の第2実施形態を示す。第2実施形態では、製氷皿6の容器本体7内部を複数に仕切中仕切り部材8を、容器本体7と一体に形成したものであり、他の構成、作用及び効果は、先の第1実施形態と同様である。第1及び第2実施形態においては、容器本体内部に別体又は一体に中仕切り部材を設けた製氷皿を説明したが、図4に示す第3実施形態のように、中仕切り部がない単なる容器9であってもよい。

【0015】この場合、容器本体10内に菓子や料理を入れて冷凍しても良いし、また、型として使用したときには、冷凍物を取り出し易いため使い勝手が良い。例えば、容器本体10内に米飯を弁当箱のように入れて冷凍し、使用時に容器本体10の底壁部10Bを下から押し上げれば、弁当箱型の米飯となり、これを碗や皿に入れて解凍及び加熱すれば良い。また、カレーなどの流動食品を容器本体10内に入れて冷凍し、使用時に容器本体10の底壁部10Bを押し上げてこれを取り出して米飯の上に載せ、電子レンジで解凍及び加熱すれば、あたかも冷凍食品のように取り扱うことができる。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1記載の発明によれば、容器本体の底壁部のみを他の壁部よりも柔軟な弾性材質から形成し、底壁部を外から押して膨出変

形させることにより冷凍物を取り出すようにしたから、冷凍容器から冷凍物を容易に取り出すことができる。

【0017】請求項2記載の発明によれば、容器本体内部を複数に仕切中仕切り部材を別体又は一体に備えるようにしたから、中仕切り部材によって区画される領域に冷凍物が複数個できた場合、一度に多数の冷凍物を取り出さなくとも、必要な数の冷凍物だけを取り出すことができる。請求項3記載の発明によれば、容器本体の他の壁部を硬質なシリコン材から構成したから、シリコン材が有する性質により、容器本体の底壁部以外の壁部から冷凍物が剥離し易くなり、その取り出しを一層容易にすることができる。

【0018】請求項4記載の発明によれば、容器本体の底壁部を軟質な高引裂シリコン材から構成したから、容器本体の底壁部を容易に形成することができる。請求項5記載の発明によれば、冷凍容器を製氷皿としたから、製氷皿から氷を容易に取り出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の冷凍容器の第1実施形態を示す斜視図

【図2】同上の冷凍容器からの氷の取り出し方を示す断面図

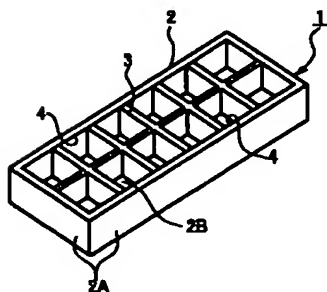
【図3】本発明の冷凍容器の第2実施形態を示す斜視図

【図4】本発明の冷凍容器の第3実施形態を示す斜視図

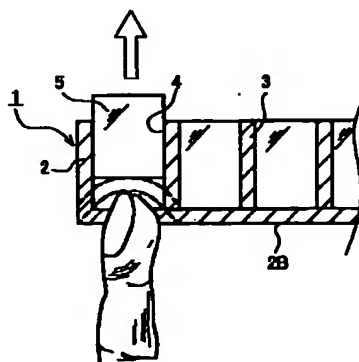
【符号の説明】

- |     |        |
|-----|--------|
| 1   | 製氷皿    |
| 2   | 容器本体   |
| 2A  | 側壁部    |
| 2B  | 底壁部    |
| 3   | 中仕切り部材 |
| 5   | 氷      |
| 6   | 製氷皿    |
| 7   | 容器本体   |
| 8   | 中仕切り部材 |
| 9   | 容器     |
| 10  | 容器本体   |
| 10B | 底壁部    |

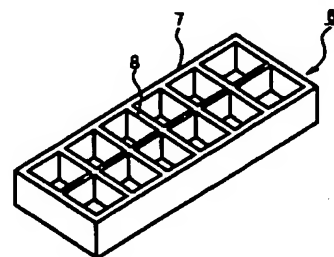
【図1】



【図2】



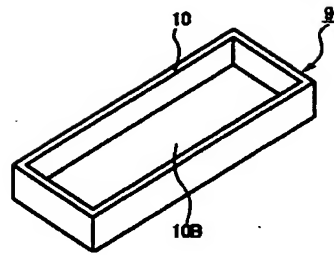
【図3】



(4)

特開2003-185311

【図4】



PAT-NO: JP02003185311A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2003185311 A  
TITLE: REFRIGERATING CASE  
PUBN-DATE: July 3, 2003

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SAKATA, YUZO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ASAHI BEER ENG:KK	N/A

APPL-NO: JP2001390359

APPL-DATE: December 21, 2001

INT-CL (IPC): F25C005/06, F25C001/24

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily take out a frozen matter and to improve the handleability by taking out only a desired amount of the frozen matter.

SOLUTION: In an ice tray 1 as a refrigerating case including a case body 2 opened at its upper face, and a removable partition member 3 for partitioning the inside of the case body 2 into plural parts, a bottom wall part 2B of the case body 2 is made out of an elastic material softer than that of the other wall part (side wall part 2A and partition member 3), such as a soft high tearing silicone material. When the ice is taken out of the ice tray 1, the bottom wall part 2B is pushed up by a finger, so that the bottom wall part 2B is upwardly swelled and deformed to make the ice float up. Then the

floated  
ice is grasped by the fingers to be taken out.

COPYRIGHT: (C) 2003, JPO